

Akut has újszülöttkorban: volvulus következtében kialakult bélelhalás

**Dr. Katona Márta, dr. Szűcs Dániel, dr. Kovács Tamás,
dr. Kaiser László, dr. Tornyos Szabolcs, dr. Túri Sándor**
SZTE ÁOK Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi
Központ, Szeged

Előadásunkban egy, a klinikánkon 2007. augusztusában kezelt újszülött esetét mutattuk be.

Betegünk a mater harmadik, zavartalan terhességéből, időre, per vias naturales született, Apgar 10/10 statusban. Már az első életnapon zöldes bukások miatt gyomormosás történt. Meconiumot kétszer ürített. Állapota fokozatosan rosszabbodott, harminc órás életkorára epés hányások, haspuffadás jelentkezett. Bélhangokat nem hallottak, az újszülött végtagjai hűvösek voltak, sápadtság, hypotonia alakult ki. A beküldő intézetben elvégzett hasi ultrahang vizsgálat során szabad hasúri folyadékot láttak. Neurosonographiás vizsgálata eltérést nem írt le. Kombinált, széles spektrumú antibiotikum terápiát és folyadékpótlást kezdtek, és passage zavar gyanúja, valamint septikus állapota miatt kérték átvételét intézetünkbe.

A helyszínre érkező Újszülött Életmentő Szolgálat orvosa moribund állapotban találta az újszülöttet, sokktalanítását azonnal megkezdték, intubálták, köldök vénás katétert vezettek fel, keringéstámogatást indítottak, 100% oxigénnel lélegeztetve szállították.

Koraszülött intenzív osztályunkra (PIC) érkezése után a következő vizsgálatokat végeztük el:

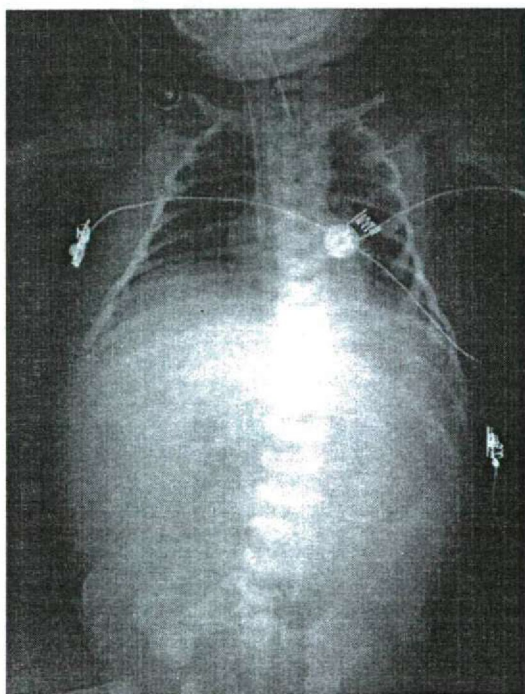
- Vértkép (Hct: 11,6%, Hb: 37 g/l).
- Sav-bázis: 7,07–12,7–46,9–101 Hgmm.
- Mellkas röntgen: negatív.
- Hasi, UH: tág, folyadékkal telt belek, szabad hasi folyadék.
- DOP/2D-ECHO: norm. szív.

- Leoltások (gyomor: *Pseudomonas aeruginosa*, nasopharyngealis tampon, haemocultura: negatív).
- PCT: 44,6 ng/ml, Strepto-B gyorsteszt: pozitív.
- Sebészeti konzílium akut has miatt.

A PIC-ba érkezést követően azonnal a következő terápiát kezdtük el:

- HFO lélegeztetés, FiO_2 : 1,0
- Fentanyl, Dobutrex, Dopamin, Pentoxiphyllin
- HES, vvt massa, FFP
- Ampicillin, Brulamycin, Dalacin
- Gardenal
- Humaglobin
- NaHCO_3

A sebészeti konzílium a következő elváltozásokat találta: a moribund állapotú újszülött bőre sápadt, anaemiás küllemű, hasa mérsékelten meteorisztikus, nyomásérzékeny, bélhang nem volt hallható. A gyomorszondán epés reziduum ürült. Rectalis vizsgálattal kórosat nem észleltünk.



Natív hasi röntgenen diffúz fedettség, egy-két nívelé látszott, ultrahangon csak a tág, folyadékkal telt beleket írta le a vizsgáló. Rotációs zavar kimutatására irrigoscopiát végeztünk, azonban a kontrasztanyag csak a flexura lienalisig jutott fel, így ez a vizsgálat nem segített ennek a diagnosztizálásában.

1. ábra.

A natív has felvételen a has diffúz fedettsége látható

Ezt követően azonban nagy mennyiségű melaenát ürített az újszülött, ami tovább erősítette a gyanúkat, hogy a betegnek volvulusa van, és így sürgős laparotomia mellett döntöttünk.

A műtét során malrotatiót, vékonybél volvulust és sajnálatos módon az egész vékonybélhuzam elhalását találtuk. Mivel detorquatio után sem javult a belek keringése, zártuk a hasüreget.

A műtét után az újszülött állapotában javulás nem következett be, továbbra is moribund állapotban volt. A megkezdett intenzív terápiát folytattuk. A belek életképességének megítélésére „second look” laparotomiát végeztünk, mely során teljes bélhalás igazolódott. Ezek után etikai döntéshozatalra került sor a szülők, az intézetvezető, a kezelő orvosok, valamint a nővérek bevonásával, mely szerint a palliatív ellátását folytatjuk (parenteralis táplálás, fájdalomcsillapítás, lélegeztetés), és szív-megállás esetén cardiopulmonalis resuscitatio nem történik. Az újszülött állapota fokozatosan romlott, generalizált oedema és súlyos hyperbilirubinaemia alakult ki, majd két hetes korában bradycardia lépett fel és asystolia állt be.

Összefoglalva a következő terápiát alkalmaztuk:

- Folyadék-és elektrolitpótlás.
- Széles spektrumú antibiotikum.
- Transzfúzió.
- Immunglobulin.
- Sav-bázis, pO_2 korrekció.
- Légzés-és keringéstámogatás.
- Laparotomia, detorquatio
- Fájdalomcsillapítás, szedálás.
- Palliatív ellátás.

Klinikai diagnózisaink a következők voltak:

- Partus maturus
- Vékonybél malrotatio és necrosis.
- Haemorrhagias sokk.
- Ileus: volvulus.
- St. post op.
- Septicus sokk.
- Cardialis decompensatio.
- Anaemia.
- Hyperbilirubinaemia.

Pathologiai vizsgálat

Pathologiai vizsgálat a halát követő 2. napon, 2007.09. 04-én.

Külvizsgálat során közepesen fejlett és táplált, 3135 g. súlyú, 31 cm fej körfogatú, 38 cm ülőmagasságú, 52 cm testhosszúságú, 82 mm talphosszúságú újszülöttet vizsgáltunk. Az újszülöttnél generalizált icterus volt látható distendált hassal, haránt laparotomia műtéti területével varratsorral.

Belvizsgálat kapcsán az agy normál megjelenésű volt, fejlődési rendellenességet nem látunk. A koponyacsonton a sinus sagittalis két oldalán szimmetrikusan egy 10x20 mm-es területen mindkét parietális csontlemeznek a defectusa volt látható, ez azonban nem jár együtt töréssel, esetleges sinus thrombosis sem volt látható.

A mellkas megnyitásakor szalmasárga folyadék látható. A tüdők részben atelectasiások. A bronchusok, bronchiolusok kóros nélkül.

A szív a kornak megfelelő méretű, normál anatómiai viszonyokat mutat, a ductus Botalli átjárható, a szívben esetleges fejlődési rendellenesség nem volt megfigyelhető.

A thymus normál anatómiai helyzetben volt azonosítható.

A hasüreg megnyitásakor a vékony-, ill. vastagbelek jelentős részének elhalása, haemorrhagiás necrosis mellett összetapadás, béltartalommal festenyzett hasüri váladék volt megfigyelhető, mely mellett a máj megnagyobbodott, pangás mellett zöldessárgás színű, icterusnak megfelelően.

Mindkét vese megnagyobbodott volt foetalis lobulatiót mutattak. A vizeletelfolyás szabad.

A vékony- és vastagbelek elhalása mellett a gyomor még intact, volt.

A lép septicus állapottal összefüggésbe hozható pangást, ill. törékeny parenchymát mutatott.

Észleleteinket a *kórboncolási diagnózisokban* foglaltuk össze:

1. Status post operationem propter volvulus.
2. Malrotatio intestini tenui (a klinikai adatok szerint).
3. Infarctus haemorrhagicus intestini tenui et crassi.
4. Peritonitis diffusa purulenta.
5. Septicus állapot.
6. Parenchymás és hydropicus degeneratio a szervekben.
7. Ductus Botalli persistens.
8. Icterus.

Szövettani leírás:

Transmuralis bélelhalás azonosítható a szervek septicus állapotának képével.

Pathológiai észleleteink összefoglalása – Epicrisis

A régiókban lévő egyik kórházban 35 órás életkorban a 40. gesztációs hétre született újszülöttnél septicus állapot alakult ki. Az elvégzett vizsgálatok során a jejunum, ill. az ileum malrotatióját, következményes necrosisát igazolták, mely miatt műtéti beavatkozás történt, egy ismételt műtéti feltárás igazolta a bél nagy részletének elhalását, a szülővel történő egyeztetés után minimál terápiára került sor, s az újszülött elhunyt. A bél egészének elhalását a patológiai vizsgálat alátámasztotta, emellett a további szerveknél is a septicus állapot következményeit mutatta.

A halálhoz közvetlenül vezető betegség: egyéb bakteriális sepsis. A fentire vezető megelőző betegség: újszülöttkori bélelhalás. A halál alapjául szolgáló betegség: a bél veleszületett fixációs rendellenessége.

Megbeszélés

Rotációs zavar akkor jön létre, ha az intrauterin életben a belek normális, órajárással ellenkező 270°-os forgása a forgás valamelyik fázisában zavart szenved. Ez mindig előfordul congenitalis rekeszsérv, hasfali defektusok – omphalocele, gastroschisis – esetén, de természetesen ezekről függetlenül is lehetséges. Klinikailag volvulus és duodenalis obstrukció formájában jelenhet meg. Akut volvulus zömmel 1 hónapos. kor alatt epés hányások, kifejezett hasi érzékenység, melaena, shock tüneteiről ismerhető fel. A bélcsavarodás oka, hogy a kifejezetten keskeny mesenterium commune körül a belek könnyen torquálódhatnak. A diagnosztikában segíthet a Doppler, UH – típusos az ún. „whirlpool-jel” –, natív hasi röntgenen diffúz fedettség, nyelési röntgenen a Treitz-szalag kóros helyzete, míg irrigoscopián a colonkoszorú atípusos képe látható. Ha a volvulus részleges és intermittáló, visszatérő hasi görcsök és a vénás és nyirokpangás miatti felszívódási zavarok dominálnak.

A rotációs zavarok leggyakoribb, ún. I-es típusában a colontól a máj alatt a hasfalig húzódó Ladd-szalag komprimálhatja a duodenumot, és okozhat magas ileust. Tünetei: táplálhatatlanság, epés hányások. Nyeletésses röntgen és irrigoscopia segíthet a diagnosztikában. Inkomplett obstrukció esetén visszatérő colica, epés hányások és főként a gyarapodás elmaradása lehet kórjelző.

A malrotatio bármely fajtájának műtéti megoldása az ún. Ladd-műtét. Ezt tünetmentes betegben is a fenyegető volvulus veszélye miatt el kell végezni. Lényege, hogy a vékonybeleket detorquáljuk, a duodenumot leszorító szalagokat oldjuk, a coecumot a bal colonfélhez fixáljuk. Mivel

az appendix így atípusos helyzetbe kerül, el kell végezni az appendectomiát is. Az életképtelen beleket resecáljuk, de kiterjedt bélelhalás, kétes életképesség vagy többszakaszú necrosis esetén 12–24 óra múlva second look laparotomia javasolt, és addigra egyértelműen demarkálódik a viabilis bél a necrotizálttól.

Szövődményként kiterjedt resectio esetén short gut szindróma és felszívódási zavarok léphetnek fel.